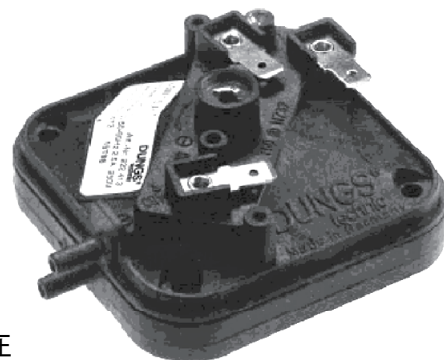
DUNGS
空気専用差圧式圧力スイッチ（設定圧力固定式）
LGW10A1

1.製品概要

本圧力スイッチは空気圧を検知する為に開発された空気圧専用の
低コスト形の機器取り付け専用圧力スイッチです。
設定圧力範囲は0.1~1.0kPaであり，協定仕様書に準じて設定圧力を
調整してロット納入するタイプの圧力スイッチです。
本圧力スイッチは、プラス圧、マイナス圧もしくは差圧で使用できます。
本圧力スイッチの特徴は、バーナや空調機の圧力を検知する際に導圧
パイプを使用せずに、本体裏面にあるプラス圧タップを利用してウィンド
ボックスより直接圧力検知できるダイレクトマウント機構を採用できるタ
イプを用意してある事です。

2.型番構成
LGW10A1は客先毎の納入仕様に基づいて調整され納入されます。
調整後の型番は次のように表わされます。
［型番例］

LGW10A1－D 50 V D P
① ② ③ ④ ⑤

ダイレクトマウント形式，0.5kPa設定，垂直取り付け
圧力降下で校正，プラス圧で使用.

	基本型式	記号	LGW10A1	備考
①	導圧接続形式	D	ダイレクト	+導圧口本体底面
		T	チューブ側面	+導圧口本体側面
②	設定圧力	数値	数値範囲 10~100	数値×10=設定圧(Pa) 例）50：50×10=500(Pa)=0.5(kPa)
③	校正指示1	H	本体水平取付	取付方向による動作点の ずれ補正
		V	本体垂直取付	
④	校正指示2	I	圧力上昇で動作	圧力印加方式による動作点の ずれ補正
		D	圧力下降で動作	
⑤	校正指示3	D	差圧	導圧方式による動作点の ずれ補正
		P	正圧	
		M	負圧	

注）ダイレクトマウント形式を使用して差圧を使用する場合、一側は本体側面の導圧口にチューブを接続して使用して下さい。

3.技術仕様

適用対象気体		:	空気専用
設定圧力範囲		:	0.1~1.0kPa　出荷時に納入仕様書に基づいて設定
許容耐圧		:	10kPa
動作隙間		:	0.05kPa 以下
設定精度		:	最大設定可能値の±15%
取り付け位置		:	水平 又は 垂直（いずれか指定の位置で校正）
許容動作周囲温度		:	-15･･+70℃
許容流体温度		:	-15･･+70℃
許容保管周囲温度		:	-30･･+80℃
主要材質	ハウジング	:	ポリカーボネート
	ダイアフラム	:	NBRゴム
	スイッチ接点部	:	Ag ,fine silver
最大接点定格		:	250VAC_{eff} 抵抗負荷5A，誘導負荷3A COSφ0.6
		:	48VDC　1A
接点最少負荷		:	24VAC_{eff}　20mA
		:	24VDC　20mA
接点構成		:	SPDT
端子部形式		:	ファストン端子接続 #250シリーズ（0.81x6.35mmタブ）
最低動作保障回数		:	25万回(EN1854に基づく)
質量		:	約90g（本体のみ）
保護構造		:	IP00（IEC 529）
耐電圧		:	AC1,800V　1秒間（各端子ーケース間）
絶縁抵抗		:	50MΩ以上（DC500Vメガ ／ 各端子ーケース間）
規格		:	EN1854 / CE-0085 AQ 0673

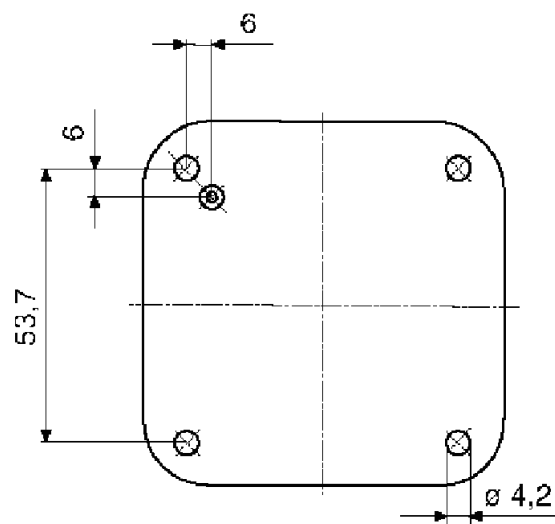
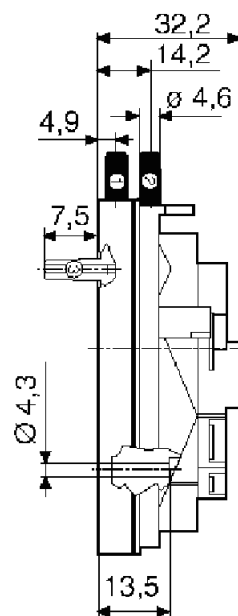
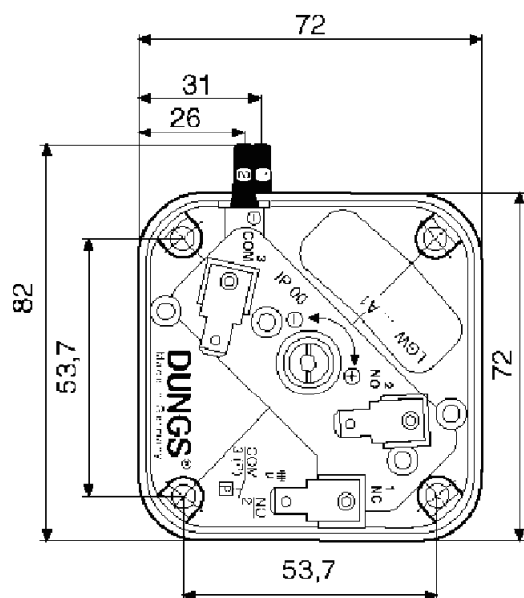
4.端子配列

設定値以上にて 端子3 ー 端子1　開
端子3 ー 端子2　閉
設定値以下にて 端子3 ー 端子1　閉
端子3 ー 端子2　開

仕様書番号	SD0007224-3/6	作成年月日	2013.12.25

5. 外形寸法

1.プラス側チューブ接続
2.マイナス側チューブ接続
3.ダイレクトマウント式の場合のプラス側

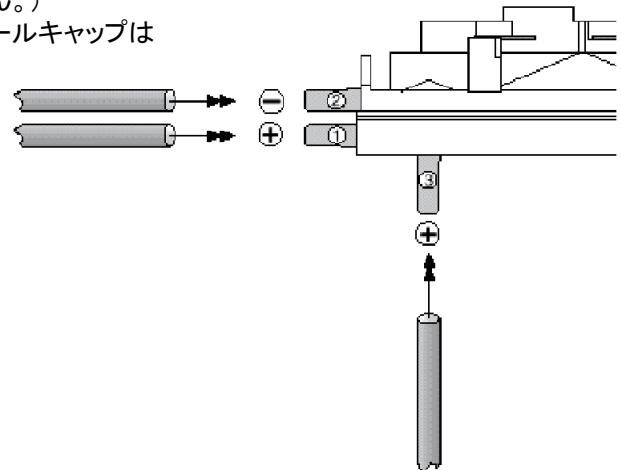
チューブ接続 内径（最大）4mm

本体取り付け用穴 M4

DUNGS® Combustion Controls	製品技術仕様書　外形寸法	Energy Management Technologies emt Solution Partner of Siemens AG Building Technologies
型番	LGW10A1	
名称	空気専用圧力スイッチ（設定値固定式）	

圧力の導圧の接続

・①又は③の接続口は正圧又は高圧側を接続します。

・②の接続口は負圧又は低圧側を接続します。

・差圧を使用しない時に使用しない接続口は必ず大気に
開放し、絶対に接続口を塞がないで下さい。
（この導圧口が閉塞されますと正しく動作しません。）
但し、ダイレクト型の①の接続口についているシールキャップは
外さないで下さい。

LGW_A1の接続について

・使用するホースの内径Aの最大値は4mmです。
・使用するホースの外形Bの最大値は15mmです。
・ホースを接続した後、ケーブルタイ、Ω型クリップを使用して抜けないように処理をお願いします。

DUNGS 圧力スイッチ シリーズ取扱注意事項

1. 圧力スイッチは機種により、空気専用又はガス、空気いずれにも使用できる機種があります。製品仕様書に記載の適応を確認してから御使用願います。
2. 各圧力スイッチにはそれぞれ最高使用圧力が設けられております。それぞれの圧力以下で御使用願います。
3. LGWシリーズの空気圧専用タイプは空気以外の計装には使用できません。ガス用の製品は都市ガス、天然ガス、LPG、空気で使用可能です。腐食性のガスには使用できません。使用不可な流体を使用した場合、NBRの劣化や、本体・スイッチ接点部などの金属部の腐食により、ガス漏れ、故障、不安定な動作の原因となります。
4. 圧力導圧口がねじ込み式の圧力スイッチについては、配管接続時に外部漏れが無いように注意して下さい。 取付完了後には外部漏れ試験を必ず実施願います。
5. チューブを利用して圧力を導入する機種については各仕様書記載の内径を有するチューブを使用願います。又、チューブ材質の選定についても経年変化により硬化したり劣化しない適切な物を御使用願います。圧力スイッチの圧力導圧口にシールカバーが装着されている機種については 取付作業を実施するまではシールカバーを外さないで下さい。
6. 圧力スイッチの機種によっては差圧接続、正圧接続、排気接続の圧力導圧口があります。仕様書に記載されている正しい接続位置に導入圧力の接続、配管をお願いします。
7. 二重ダイアフラム式の圧力スイッチをガスに使用し、安全ダイアフラム側のベント口を接続する場合、万一、漏洩したガスが安全な場所へ排気されるように配管願います。
8. 電気配線に使用する線材は 外的要因により絶縁が破損、破壊される恐れの無い種類の製品を使用願います。配線完了後は必ず保護カバーを元の位置に固定願います。保護カバーを使用していない機種については接続端子の絶縁保護を確実に実施願います。
9. 圧力スイッチの装備完了後は 使用しない圧力導圧口のシールプラグを増し締めして漏洩が無いように願います。 又、規定の設定圧力で確実に動作することを確認願います。
10. DUNGS社製圧力スイッチLGW/GWシリーズには技術仕様にて設定精度±15%を明記しております。設定精度は最大設定値（フルスケール）に対して±15%です。
11. ダイアル目盛は動作点を決めるための目安になります。実際の動作点は圧力計等を使用し、動作位置を必ず確認し、使用願います。
12. 圧力スイッチへの振動は避けて下さい。振動が大きいと誤作動の要因となりますのでご注意下さい。
13. 保守やメンテナンスに必要なスペースを確保願います。
14. 圧力スイッチは、定期的に漏洩検査や動作確認を実施願います、漏れや、不安定な動作が見られた場合は交換をお願いします。
15. 腐食性ガス、特殊薬品などの雰囲気や、高温多湿の環境で使用しますと、故障や不安定な動作の原因となります。外部環境には御注意願います。
16. 圧力スイッチは分解・改造をしないでください。

※記載内容は予告なしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめ御了承ください。

御注文に際しての御承諾事項

1.保証内容

1.1 保証期間

当社製品の保証期間は、当社出荷後2年とさせていただきます。

1.2 保証範囲

1) 上記保証期間内にご購入いただいた当社製品に万一故障が生じた場合は、現品を御返却頂き、無償での代替品との交換、または必要交換部品の無償提供、または修理をさせていただきます。
ただし、保証期間内であっても、次に該当する故障の場合は保証対象外とさせていただきます。
①当社製品の使用環境や条件が、製品技術仕様書、取扱説明書、納入仕様書等に記載された以外の当社規定使用範囲以外の環境、条件で使用された場合に起因する時。
②外的要因により当社製品が所定の性能を維持出来ない事に起因する場合。
③当社以外による分解、改造、修理が起因する時。
④製品本来の使い方以外の場合。
⑤当社出荷時の科学・技術水準では、予見不可能な事由に起因する場合。
⑥天災、災害など当社の責任ではない原因。

2) なお、ここでいう保証は当社製品単体の保証を意味します。

3) 保証範囲は 1)を限度とし、当社製品の故障により誘発されるお客様の損害につきましては、損害の如何を問わず一切の賠償責任を負わないものとします。

4) 代替品の交換・修理にあたっては、現品の回収・交換・および当社までの輸送はお客様のご負担にてお願い申し上げます。

5) 納品には、万全を期しておりますが、納期遅延などに起因する、商業上または資産上その他いかなる損害に対しても、一切の賠償責任を負わないものとします。

2. 適合性の確認

お客様の機械・装置に対する当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。

3. メンテナンス製品の確保

当社製品は燃焼の安全を確保する為の重要保安制御機器であり、燃焼装置の運転には不可欠な製品です。装置障害が発生した場合に、緊急復旧を要する生産設備や稼働停止が出来ない装置を維持管理する場合にはメンテナンス製品の常時確保を願います。

イーエムティー株式会社
燃焼制御機器事業部
〒216-005
神奈川県川崎市宮前区土橋4-3-1
TEL:044-888-8113
FAX:044-888-8112